

Отмечено, что при аммонолизе 9-хлор-2-метоксиакридина указанными аминами протекает параллельная реакция превращения его в 2-метоксиакридон, причем в случае 2-аминопиридина выход 2-метоксиакридона максимален и составляет около 30 %.

Полученные замещенные 9-амино-акридины представляют собой мелкокристаллические вещества от желтого (производное 4-амино-1,2,3-триазола) до красного (производное 2-аминотиазола) цвета. Гидрохлориды полученных соединений ограниченно растворимы в воде (не более 2% при 100 °C).

Водные растворы полученных соединений обладают выраженной зеленой флуоресценцией. Структура синтезированных соединений подтверждена методом ИК-спектроскопии.

1. Wainwright M. Acridine – a neglected antibacterial chromophore (Review) // J. Antimicrob. Chemotherapy. – 2001. – Vol. 47. – P. 1 – 13.

2. Сувейздис Я.И. Синтез, свойства и биологическая активность аминаоакридинов // Автореферат дисс. ... к.х.н., Одесса, 1996

СИНТЕЗ И СОРБЦИОННЫЕ СВОЙСТВА СОРБЕНТОВ НА ОСНОВЕ АМИНОПРОПИЛТРИАЛКОКСИСИЛАНОВ

Ларина Т.Ю.⁽¹⁾, Осипова В.А.⁽²⁾, Ятлук Ю.Г.⁽²⁾

⁽¹⁾Уральский государственный университет

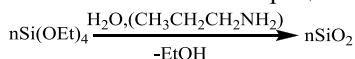
620000, г. Екатеринбург, пр. Ленина, д. 51

⁽²⁾Институт органического синтеза УрО РАН

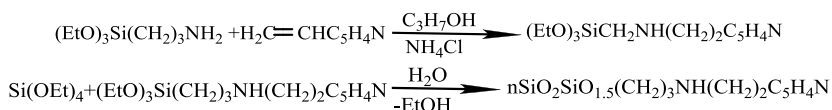
620041, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 22/ Академическая, д. 20

В настоящее время существует большое количество разнообразных органо-неорганических сорбентов, применяющихся в аналитической химии и в промышленности. Известно, что свойства этих гибридных материалов могут быть изменены путем введения различных функциональных групп. Одним из наиболее перспективных методов получения таких сорбентов является золь-гель метод.

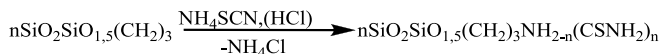
Данная работа посвящена синтезу сшитых функционализированных полисилоксанов. Продукты были получены несколькими путями. Способ I заключался в синтезе модельного полисилоксана, с целью изучить влияние поверхности полисилоксана на сорбцию серебра.



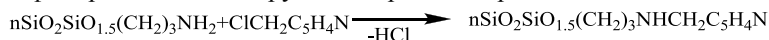
Способ II для улучшения сорбционных свойств было проведено моделирование аминогруппы аминопропилполисилоксана с последующей сополиконденсацией тетраэтоксисиланом.



Способ III для введения на поверхность сорбента более активной группы было проведено модифицирование аминогруппы роданистым аммонием.



Способ IV для улучшения сорбционных свойств было проведено модифицирование аминогруппы хлорметилпиридином.



Полученные сорбенты исследовались на статическую объемную емкость по иону серебра (табл. 1).

Таблица 1. Статическая объемная емкость (COE) полученных сорбентов по иону серебра.

| Способ | Сорбенты | COE _{прак} Ag ⁺ ммоль/г |
|--------|---|---|
| I | SiO ₂ [модельный] | 51,2 |
| II | 4SiO ₂ SiO _{1,5} (CH ₂) ₃ NH _{1,25} (CH ₂ CH ₂ C ₅ H ₄ N) _{0,75} | 121,3 |
| III | 2,5SiO ₂ xSiO _{1,5} (CH ₂) ₃ NH _{1,3} (CSNH ₂) _{0,7} | 153,4 |
| IV | 2,2SiO ₂ xSiO _{1,5} (CH ₂) ₃ NH _{1,7} (CH ₂ C ₅ H ₄ N) _{0,3} | 138,6 |

Сравнивая полученные данные, можно сделать следующие выводы: все полученные сорбенты обладают COE по Ag⁺, при этом модифицирование поверхности аминогруппы роданистым аммонием способствовало наибольшей сорбции.

Полученные соединения предполагается использовать в качестве катализаторов окисления органических соединений.

Работа выполнена при частичной финансовой поддержке программы Президиума РАН № 09-П-23-2001